製品安全データシート

改訂日：2008年4月21日

1．製品及び会社情報

製品名	ヘキサメチレンジアミン
会社名	米山薬品工業株式会社
住所	大阪市中央区道修町2丁目3番11号
担当部門	品質管理課
電話番号	(06)6393-4001
FAX番号	(06)6396-7714
緊急連絡先	米山薬品工業㈱三国工場
整理番号	FD0053

2．危険有害性の要約

GHS分類

健康に対する有害性

急性毒性(経口)：区分4
急性毒性(経皮)：区分4
皮膚腐食性･刺激性：区分1A
眼に対する重篤な損傷･眼刺激性：区分1
皮膚感作性：区分1
生殖毒性：区分2
特定標的臓器･全身毒性：区分2(神経系、呼吸器、腎臓)
(単回ばく露)　区分1(呼吸器、肝臓)
特定標的臓器･全身毒性：区分2(血液系、腎臓)
(反復ばく露)

環境に対する有害性　水生環境急性有害性：区分3

＊記載のないものは「分類対象外」，「分類できない」または「区分外」。

ラベル要素

絵表示又はシンボル

注意喚起語　危険

危険有害性情報

飲み込むと有害（経口）
皮膚に接触すると有害(経皮)
重篤な皮膚の薬傷･眼の損傷
重篤な眼の損傷
アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
神経系、呼吸器、腎臓の障害のおそれ
長期又は反復ばく露による呼吸器、肝臓の障害
長期又は反復ばく露による血液系、腎臓の障害のおそれ
水生生物に有害

注意書き

[安全対策]
使用前に取扱説明書を入手すること。
すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
適切な保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用するこ
必要に応じて個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を
避けること。
使用中に吸入されうる粒子が発生するかもしれない場合は、
粉じんを吸入しないこと。
粉じん、ヒュームを吸入しないこと。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
取扱い後はよく手を洗うこと。
環境への放出を避けること。
[救急措置]
吸入した場合、被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、
呼吸しやすい姿勢で休息させること。

吸入した場合は、直ちに医師に連絡すること。
皮膚又は毛に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ又は取り除くこと。皮膚を流水又はシャワーで洗う
皮膚に付着した場合、多量の水と石鹸で洗うこと。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
皮膚に付着した場合、直ちに医師に連絡すること。
汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。
眼に入った場合、水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
眼に入った場合、直ちに医師に連絡すること。
飲み込んだ場合、口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
飲み込んだ場合、直ちに医師に連絡すること。
ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当、診断を受けること。
漏出物は回収すること。
【保管】
施錠して保管すること。
【廃棄】
内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務を委託すること。

3. 組成､成分情報

単一製品･混合物の区別	単一製品
化学名	ヘキサメチレンジアミン
別名	1,6-ヘキサンジアミン, 1,6-ジアミノヘキサン
成分及び含有量	９９．５%以上
危険有害成分	ヘキサメチレンジアミン
化学式又は構造式	◇分子式…C6H16N2 ◇示性式…H2N(CH2)6NH2
官報公示整理番号	◇化審法…(2)－１５３ ◇安衛法…公表
CAS No.	１２４－０９－４ ◇TSCA…有り ◇EINECS…２０４６７９６

4. 応急措置

眼に入った場合	１．眼に入った場合には１０～１５分間水で洗浄する（できればコンタクトレンズをはずして）。 ２．そのため、まぶたを親指と人さし指で拡げ、同時に眼をあらゆる方向に動かす。 ３．医師を災害現場に呼ぶ。
皮膚に付着した場合	１．この物質でぬれた衣服部分、靴および靴下を脱がせ、遠ざける。 ２．この物質と接触した身体部位を継続的に水で洗浄する。 ３．医療機関に連絡。
吸入した場合	１．傷病者を新鮮な空気の所に移し、安楽に待機させ、窮屈な衣服部分をゆるめてやる。 ２．呼吸停止の場合、ただちに呼気吹き込みまたは器具による人工呼吸、場合によっては酸素吸入。 ３．傷病者の身体を冷やさないようにする。 ４．意識喪失の危険がある場合、待機や搬送は安定な側臥位で行う。 ５．医療機関に連絡。
飲み込んだ場合	１．安静。医療機関に連絡。

5. 火災時の措置

消火方法

消火要領	１．小規模および大規模火災では大量の水を用いて消火する。 ２．タンクを水噴霧で冷却する。 ３．二酸化炭素は消火剤として使用してはならない。 ４．その理由は望ましくない反応があるからである。
消防活動装備	１．防護衣。 ２．空気呼吸器。 ３．循環式酸素呼吸器。 ４．ゴム長靴。 ５．防火服。
消火剤	１．水。 ２．水噴霧。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項	作業の際には適切な保護具を着用し、風上から作業して、風下の人を退避させる。
環境に対する注意事項	濃厚な廃液などが直接河川、下水等へ流出しないように注意する。
除去方法	１．漏洩：危険を伴わない場合は漏洩部をふさぐ。 ２．流水：飲料水、用水および冷却水の取水者に了解を求める。 ３．停留水：周囲を遮断する。すべての発火源を取り除く。危険地域の乗物乗員に警告する。 ４．陸上：防止堤で囲み、運び出す。強い加熱または火災の場合、住宅地域および工業地域のすべての低い場所の空間をふさぐ。すべての発火源を取り除く。残存物は不燃性で。吸収力のある材料、たとえば乾燥した土、砂、粉砕した石灰石またはひる石で覆い、密閉容器に入れ、廃棄のため安全な集積場に運ぶ。 ５．危険区域から立ち退く。下水に流してはならない。こぼれた物質を密閉式容器内に掃き入れる。残留分を注意深く集め、安全な場所に移す。 ６．特別個人用保護具：自給式呼吸器を含む完全防護衣。

7. 取扱い及び保管上の注意

注意事項	皮膚に接触したときおよび飲み込んだとき有害である。火傷を引き起こす。呼吸器系を刺激する。
安全取扱い注意事項	錠をかけ子供の手の届かない場所に保管する。粉塵を吸入してはならない。眼に入った時は、直ちに多量の水で洗い流し医師の診察を受ける。適切な保護衣、手袋および眼/顔面保護具手袋を着用する。事故が起きたときあるいは気分が悪い場合、直ちに医師の診察を受ける（出来ればﾗﾍﾞﾙを見せる）。
安全な容器包装材料	ガラス
取扱い	１．有害性液体、腐食性、可燃性。 ２．熱源、裸火との接触禁止。 ３．蒸気の吸入を避ける。 ４．眼、皮膚、衣服との接触を避ける。 ５．長時間または反復の曝露を避ける。 ６．取扱後完全に洗浄。
保管	１．感湿性。 ２．密封。 ３．冷乾燥場所に保管。 ４．屋内にある場合、耐火設備（条件）。 ５．可燃性物質や還元剤から離しておく。 ６．換気のよい場所に保管。

8. 暴露防止及び保護措置

安全管理上の留意事項	１．周辺空気と無関係の（重装備の）呼吸防護器具および全身防護服を着用する。 ２．液体が強く加熱されている場合は、危険地域内では、機械を停止し、発火物を除去し、喫煙を禁止し、裸火を消す。 ３．防災活動に無関係なすべての人々を風上側に遠ざける。 ４．下水溝または船の排水管に入った流出物により、腐食性混合液が生じることに注意する。 ５．水路では航行を遮断する。陸上では危険地域を遮断する。住宅地域および工業地域の居住者に警告する。 ６．専門家を呼ぶ。 ７．火災の場合、大きな火災は生じないが、有毒なガスを生じることに注意する。 ８．この場合には、安全地帯を大きくとり、危険地域から避難する。
許容濃度	ACGIH（２００３年） TLV－TWA　０．５ppm ２．３mg／m3
設備対策	
安全管理･ガスの検知	１．測定器 ２．検知管
貯蔵上の注意	１．感湿性。 ２．密封。 ３．冷乾燥場所に保管。 ４．屋内にある場合、耐火設備（条件）。 ５．可燃性物質や還元剤から離しておく。 ６．換気のよい場所に保管。
保護具	１．局所排気または呼吸用保護具。 ２．保護手袋。 ３．安全シャワー。 ４．安全ゴーグル。 ５．洗眼器。

9. 物理的及び化学的性質

外観等	アンモニア臭の絹のような光沢をもった薄片状固体。ナイロンの中間体。二酸化炭素を吸収しやすく空気中では炭酸塩をつくる。蒸気圧：２００Pa（５０℃）、蒸気密度比（空気＝１）：４．０１。
密度(比重または嵩比重)	0.93
溶解性	水に易溶。エチルアルコール、ベンゼンに微溶。
pH	該当情報なし。
爆発限界	該当情報なし。
沸点	１９６℃（昇華）
融点	４１℃
引火点	７１℃；８０℃；８５℃
発火点	３１０℃

10. 安定性及び反応性

危険有害な分解生成物	一酸化炭素、窒素酸化物
加熱･燃焼	危険性有 １．高温の表面、火花または裸火により発火。 ２．ヘキサメチレンジアミンは、火災の場合、大きな火炎は生じないが、有害な煙霧ガスを生じるので、注意する。
水との接触	危険性有 １．水に完全に溶解し、希釈したときでもなお腐食性の混合気が生じる。
空気との接触	危険性有 １．可燃性固体。引火点は比較的高く８０℃。

	２．強く加熱すると、空気と爆発性混合気が生じる。
混触等	危険性有 １．ヘキサメチレンジアミンは、一般に約５５℃の溶融物として輸送される。 ２．容器内に隔離されたヘキサメチレンジシアミンの溶融物が自然発火したことが観察されている。 ３．水を用いて消火する。 ４．この物質は亜鉛、銅、黄銅および青銅を腐食し、酸と接触すると反応する。 ５．水溶液は塩基性で酸と激しく反応し、腐食性を示す。 ６．酸化剤と反応する。 ７．水の存在下でいろいろな金属を侵す。

11. 有害性情報

皮膚に触れた場合	１．液体と接触すると、皮膚にひどいただれを起こさせる。 ２．発赤、痛み。
眼に入った場合	１．液体と接触すると、眼にひどいただれを起こさせる。 ２．発赤、痛み。
吸入した場合	１．通常の温度での蒸発は僅か。蒸気を吸入すると、眼および気道を刺激する。 ２．眼、鼻および咽頭の粘膜ならびに皮膚の炎症。 ３．咳、息苦しさ、息切れ。
飲み込んだ場合	１．胃痙攣、腹痛。
急性毒性	（RTECS）
吸入毒性	マウスLCLo：７５０mg／m３／１０M ラットLC：＞９５０mg／m３／４H
経口毒性	ラットLD５０：７５０mg／kg
経皮毒性	ラビットLD５０：１，１１０mg／kg

12. 環境影響情報

分解性	５６％（by BOD） 微生物等による分解性が良好と判断される物質。（化審法既存点検）
水質汚濁	１．水生生物に有毒、LD５０／９６時間は１００－１０mg／ｌ。

13. 廃棄上の注意

１．アフターバーナーおよびスクラバー付きインシナレーターの中で焼却できる。

14. 輸送上の注意

運搬に際しては、転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷くずれの防止を確実に行う。火気厳禁。高温多湿、直射日光を避ける。

IMDG	クラス８　等級III
ICAO／IATA	クラス８　等級III　PAT８２２（２５kg）Y８２２（５kg）CA0８２３（１００kg）
国連番号／国連分類	UN２２８０（ヘキサメチレンジアミン、固体）クラス８等級III

15. 適用法令

化学物質管理促進法(PRTR法)	第２条第１種指定化学物質
毒物及び劇物取締法	劇物
消防法	第９条の３政令別表第４指定可燃物可燃性固体類（３，０００kg）
労働安全衛生法	施行令第１８条の２〔名称等を通知すべき有害物（ＭＳ
海洋汚染防止法	施行令別表第１有害液体物質（C類）（溶液）

船舶安全法	危規則第３条危険物等級８腐食性物質（正８容器等級３）
航空法	施行規則第１９４条危険物腐食性物質（Q等級３）

１６. その他の情報

引用文献	化学品安全管理データブック(化学工業日報社)

記載内容のうち、含有量、物理／化学的性質等の数値は保証値ではありません。危険･有害性の評価は、現時点で入手できる資料･情報　データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅した訳ではありませんので取り扱いには十分注意して下さい。